führen; ihre einzelnen Teile sind heterogene Bildungen. Die Ableitung der Lungen von den Tracheen aber ist im höchsten Grade unwahrscheinlich.

Wie ich noch erwähnen muß, entstanden meine Untersuchungen unabhängig von den kürzlich erschienenen Abhandlungen von Purcell[2], Montgomery jr.[3] und Clara Hamburger[4], mit denen sie sich vielfach berühren. Die Publikation meiner Abhandlung verzögerte sich, da sie noch einem besonderen Zwecke diente, um mehrere Monate. Sie wurde jetzt ohne wesentliche Änderung in der Form in den Druck gegeben, in der sie bereits im November vorigen Jahres abgeschlossen vorlag. Die eben erwähnten Abhandlungen sind in einem Nachtrag zu der Arbeit berücksichtigt.

5. Acantocefali nuovi o poco noti.

Per Antonio Porta.
(Istituto di Zoologia ed Anatomia Comparata della R. Università di Parma.)

(Con 4 figure.)

eingeg. 5. April 1910.

Illustro in questa nota alcune nuove specie rinvenute fra il numeroso materiale di Acantocefali appartenente al Museo zoologico degli Invertebrati di Firenze, inviatomi in studio dal Prof. D. Rosa, ed alcune specie, di cui una credo nuova, comunicatemi dal Prof. C. Parona.

Porgo loro i miei più vivi ringraziamenti pel cortese invio.

Echinorhynchus centropi n. sp. (fig. 1 *a—c*).

Proboscide quasi sferica, lunga mm 0,6; armata di 20 serie longitudinali di uncini, di questi gli anteriori sono forti e molto arcuati, i posteriori piuttosto deboli e leggermente arcati.

Collo inerme, lungo appena mm 0,2.

Corpo cilindrico, inerme, terminante in punta nella femmina.

Uova con triplice invoglio, lunghe mm 0,8 e larghe mm 0,3 (× 135).

Lungh. 30,5—40,5 mm.

Habit. *Centropus senegalensis* L. (Intestini) — [Guinea Port.].

Note. Questa specie, appartenente alla collezione del Prof. Parona, è rappresentata da alcuni esemplari raccolti dal Signor L. Fea negli intestini di *Centropus senegalensis* nella Guinea portoghese.

---

[2] Quart. Journ. Micr. Sci. vol. 54. part 1. 1909.
[3] Proceedings Acad. Nat. Sci. Philadelphia. 1909.
[4] Verh. Natur hist. Med. Ver. Heidelberg N. F. vol. X. Heft 4. 1910.

Di una altra specie di *Centropus* (*C. madagascariensis* Briss.), il Linstow descrisse un nuovo acantocefalo ch'egli chiamò *E. rotundatus*, ed io non escludo la possibilità che questa mia nuova specie possa riferirsi a quella, benchè l'*E. centropi* differenzi moltissimo dalla descrizione che dell' *E. rotundatus* dà il Linstow. Questa differenza consiste specialmente nel numero delle serie di uncini della proboscide: 10 nel *rotundatus*, 20 nel *centropi*, a meno che il Linstow non abbia contate le serie alterne ed allora sarebbero pure 20 nel *rotundatus*.

Un' altra differenza si osserva nella forma degli uncini che nell'
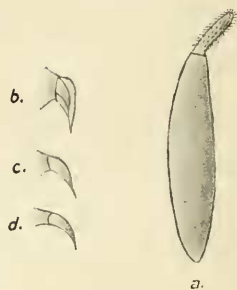
Fig. 1. *E. centropi*: *a*, parte anteriore del corpo (× 15); *b*, uncino anteriore (× 135); *c*, estremità posteriore della femmina (× 15).
Fig. 2. *E. rosai*: *a*, forma del corpo (× 7); *b*, uncino anteriore (× 135); *c*, *d*, uncini posteriori (× 135).

E. centropi hanno una lama lunga e forte, mentre nel *rotundatus* (dalle figure che ne dà il Linstow) la lama è molto corta.

Siccome dalla descrizione che dà il Linstow del suo *E. rotundatus*, non ho dati sicuri per unire le due forme, così momentaneamente le tengo divise; lo studio dei tipi di *E. rotundatus* potrà risolvere il dubbio. —

Echinorhynchus rosai n. sp. (fig.2 *a* —*d*.)

Proboscide cilindrica, della lunghezza di 1 mm; armata di 24 serie longitudinali di uncini; di questi gli anteriori (20 serie) sono adunchi, con lama forte e radice a moncone, i posteriori (4 serie) hanno una lama più sottile e leggermente arcata. —

Collo inerme, conico, lungo appena mm 0,2.

Corpo fusiforme, inerme, leggermente ristretto in avanti e in dietro.

Lungh. 6,5 mm.

Habit. *Erinaceus europaeus* L. (Intestino crasso) — [Firenze].

Note. Questa specie figurava nella collezione del Museo zoologico degli invertebrati di Firenze, col nome di *E. napaeformis* Rud.?, ed è rappresentata da un unico individuo (♀ immatura), ben conservato, con la proboscide perfettamente estroflessa.

Si differenzia nettamente da tutte le specie conosciute di acantocefali di mammiferi per la forma della proboscide, ed il numero delle serie di uncini. Senza dubbio non può riferirsi all' *E. erinacei* (specie *inquirenda* e da riferirsi al *G. hirundinaceus*), per la forma della proboscide e le serie di uncini. E sperabile che ulteriori ricerche ci per-
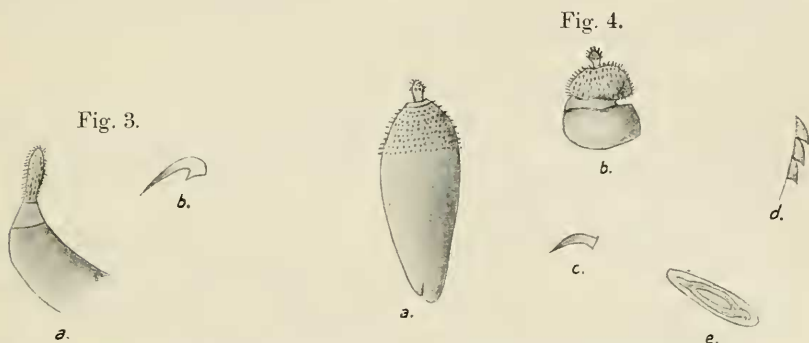
Fig. 3. *E. totani*: *a*, proboscide (× 7); *b*, uncino anteriore (× 135).
Fig. 4. *E. marchii*: *a*,*b*, forma del corpo, *a*, evaginato, *b*, invaginato; *c*, uncino della proboscide; *d*, uncini del corpo; *e*, uovo.

mettino di raccogliere nuovo materiale, e completare lo studio del parassita per quanto riguarda gli organi sessuali. Dubitai anche che si trattasse di una forma larvale che raggiungesse lo stadio adulto in altri animali, forse uccelli rapaci, ma questa supposizione fu da me abbandonata perchè nessuna delle specie conosciute ha affinità con questa.

Dedico per omaggio, questa interessante specie al Prof. D. Rosa.

Echinorhynchus totani n. sp. (fig. 3 *a*, *b*).

Proboscide lunga mm 0,9 larga mm 0,3, fusiforme, ristretta alla base allargata nel mezzo, leggermente ristretta all' estremità; armata di 24 serie longitudinali di uncini arcuati, robusti, con radice più corta della lama.

Collo inerme, conico, lungo mm 0,4.

Corpo inerme, liscio, uniformemente cilindrico.

Lungh. 80,7 mm. — Largh. 1 mm.

Habit. *Totanus canescens* Salv. (= *T. littoreus* L.). (Intestini.) [Firenze.]

Note. Questa specie del Museo zoologico di Firenze, rappresentata da un solo esemplare (♀ immatura) era indicata come sp. nova, e dubitativamente col nome di *spiralis* Rud. Infatti non può paragonarsi altro che a questa specie, alla quale io dapprima la riferii; dopo però il confronto con individui di *E. spiralis* mi accorsi che si trattava di una nuova specie.

Differenzia dall' *E. spiralis* per il corpo che non presenta l'anellatura dovuta alla muscolatura; per la proboscide armata di 24 serie longitudinali anzichè di 18 serie; per gli uncini molto più robusti che non nello *spiralis*, ed infine perchè nello *spiralis* la proboscide è impiantata obliquamente sul corpo, formando questo una specie di cappuccio, mentre nel *totani* è impiantata direttamente all' estremità.

Corynosoma marchii n. sp. (fig. 4 *a*—*e*).

Proboscide clavata, della lunghezza di mm 0,1—0,2; armata di circa otto serie longitudinali di uncini, robusti leggermente arcuati.

Collo brevissimo, inerme.

Corpo di raro perfettamente disteso, largo in avanti, gradatamente ristretto in dietro; nel suo terzo anteriore armato di 20—25 serie longitudinali di aculei tozzi, triangolari; più spesso il corpo è invaginato ed allora il parassita assume la figura di un *Amphistoma*.

Uova ellittiche, fusiformi, lunghe mm 1,6, larghe mm 0,4 (× 135) con triplice invoglio.

Lungh. mm 1,9—2,2.

Habit. *Cinclus aquaticus* Bechst. (Intestino) [Firenze].

Note. Questa specie, rappresentata da parecchi esemplari, era indicata, in collezione del Museo Zoologico di Firenze, col nome di *E. decipiens* Duj.? sp. n. — E'una forma caratteristica che ricorda il *C. hystrix* Brems. e più specialmente il *C. pyriformis* Brems; anzi prima di descriverla come nuova sono rimasto a lungo in dubbio se si trattava dal *pyriformis* del *Turdus merula* L., specie che dopo il Bremser non fu più rinvenuta; a questa supposizione mi induceva in parte anche l'affinità dell' ospite.

La dettagliata descrizione che del *pyriformis* dà il De Marval, sopra gli esemplari originali provenienti dalla collezione del Museo di Vienna, mi convinse trattarsi veramente di una nuova specie. Differenzia dal *pyriformis* per i seguenti caratteri: la proboscide è clavata anzichè cilindrica, armata di circa 8 serie di uncini invece di 18; la parte an-

teriore del corpo armata di aculei, corrisponde ad un terzo non alla metà della lunghezza totale del corpo; inoltre gli aculei sono disposti in 20—25 serie longitudinali anzichè in 60.

Rischiarando alcuni esemplari con essenza di cedro ho potuto distinguere perfettamente gli organi sessuali ben sviluppati, e la disposizione dei testicoli posti uno presso all' altro simmetricamente (carattere del gen. *Corynosoma*); inoltre ho potuto facilmente isolare e studiare uova mature.

Dal *C. hystrix* si differenzia facilmente oltre che per le dimensioni molto minori, e per il numero degli uncini della proboscide, anche per la disposizione diversa degli aculei sul corpo.

Dedico, per omaggio, questa forma al Prof. Marchi, cui si deve gran parte della collezione di Acantocefali esistente nel Museo zoologico degli Invertebrati di Firenze.

Specie poco note. *E. micracanthus* Rud. Riferisco a questa specie un esemplare di acantocefalo rinvenuto nell' intestino di *Coracias garrula* L. a Portoferrajo (collez. Parona).

La proboscide presenta solo 8 serie di uncini, ed il collo 16 serie di aculei. Le dimensioni, e l'ospite mi fecero dubitare che questo esemplare potesse riferirsi al *gracilis* Rud.; il De Marval crede che il *gracilis* rappresenti lo stadio larvale del *micracanthus*.

Dall' esemplare avuto in esame io credo che il *gracilis* non sia rappresentato altro che da esemplari molto piccoli di *micracanthus*, e che quindi il *gracilis* dovrebbe porsi in sinonimia del *micracanthus*. —

Nuovi ospiti. *Gigantorhynchus compressus* Rud. in *Calamocichla brevipennis* Dohrn. (Is. Capo Verde, S. Thiago-Orgâos Grande.) Alcuni esemplari raccolti dal Sign. L. Fea (collez. Parona).

Echinorhynchus cylindraceus Goeze in *Acrocephalus arundinaceus* Naum. Un esemplare (Portoferrajo: collez. Parona).

Centrosoma buteonis Schrank in *Corvus frugilegus* L. alcuni esemplari (collez. Museo zoologico di Firenze). —

Echinosoma filicollis Rud. (forma larvale: *E. miliarius* Zenk.) in *Cyprinus dobula* L. (= *Squalius cephalus* L.) alcuni esemplari (collez. Museo zoologico di Firenze). —

Parma, Aprile 1910.